

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini teknologi untuk menyampaikan informasi telah berkembang dengan begitu cepatnya sehingga segala sesuatu dilakukan menjadi lebih mudah. Hal ini membuat manusia ingin menciptakan alat-alat yang canggih sebagai perantara untuk mempermudah segala aktivitas yang dikerjakan manusia termasuk dalam bidang penyampaian informasi.

Salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia adalah informasi dan komunikasi. Dengan komunikasi di media manusia dapat menyampaikan informasi penting. Banyak cara untuk menyampaikan informasi salah satunya dapat dilakukan dengan beberapa media perantara dan alat bantu.

Dalam penyampaian informasi dapat menggunakan dua cara, yaitu melalui udara tanpa kawat penghantar (*off wire*) atau sering disebut komunikasi Radio atau melalui media kawat penghantar atau disebut saluran transmisi (*on wire*). Dalam hal ini penyampaian informasi melalui Televisi LCD atau bisa disebut *Home Theatre*.

Di jaman dahulu kita masih mengenal sistem kerja Televisi tabung yang digunakan oleh penyampai informasi. Tetapi televisi tabung tersebut tidak efisien. Namun, dengan berkembangnya zaman, televisi sudah tidak lagi berbentuk tabung. Televisi sekarang sudah menggunakan LCD TV atau LED TV. Bahkan pengendali televisi sekarang sudah bisa menggunakan *smartphone*.

Remote pengendali *smartphone* lebih unggul dibandingkan dengan *remote manual* (biasa) karena *remote smartphone* lebih canggih. kecanggihannya dari *remote smartphone* yaitu alat tersebut bisa mengendalikan perangkat-perangkat yang ada pada *home theatre* atau bisa disebut sebagai pengendali *universal*.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis memilih membuat alat yang memanfaatkan *smartphone* sebagai pengendali dengan judul “**HOME THEATRE DENGAN PENGENDALI REMOTE SMARTPHONE MENGGUNAKAN JARINGAN BLUETOOTH (HARDWARE)** “. Berdasarkan

judul tersebut penulis berharap dapat memudahkan penyampaian informasi dan hiburan dengan efisien.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana perancangan dan prinsip kerja home theatre dengan pengendali *remote smartphone* menggunakan jaringan *bluetooth*. sehingga dapat berfungsi secara baik dan sesuai dengan yang diinginkan.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada maka penulis membatasi permasalahan dengan memfokuskan pembahasan pada perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan pada “*Home theatre* dengan pengendali *remote smartphone* menggunakan jaringan *Bluetooth*”.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan Laporan Akhir ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui rangkaian yang ada pada home theatre.
2. Mengetahui bagaimana prinsip kerja dari home theatre.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari *Home Theatre* dengan pengendali *remote smartphone* ini dapat menyalakan televisi, memutar DVD dan Karaoke dalam satu alat serta untuk memudahkan pengguna saat menyalakan dan mematikan serta mengganti *channel* dan *volume* pada televisi dan DVD dengan hanya menggunakan satu buah pengendali *remote smartphone* yang berfungsi sebagai *remote universal*.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk mempermudah penulisan laporan akhir ini, maka penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1. Metode Referensi

Dalam penyusunan laporan akhir ini penulis mengumpulkan data dan referensi yang mendukung laporan akhir ini baik dari perpustakaan, internet maupun tanya jawab.

2. Metode Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab terhadap dosen dan staf ahli mengenai alat yang penulis buat.

3. Metode Cyber

Merupakan metode yang dilakukan dengan cara mencari informasi dan data yang dibutuhkan melalui internet sebagai bahan referensi.

4. Metode Konsultasi

Dalam masa perancangan dan pembuatan alat, penulis juga berkonsultasi dengan orang-orang yang ahli dan dosen pembimbing tentang alat yang dibuat untuk dijadikan acuan dan pertimbangan terhadap alat tersebut sehingga masalah yang akan timbul dapat diatasi dan dapat menghasilkan kesempurnaan dalam penulisan laporan akhir ini.

5. Metode Perancangan

Yaitu tahap uji coba atau mengukur kinerja terhadap alat yang dibuat untuk mengetahui apakah peralatan tersebut dapat berfungsi dengan baik atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan dan penyusunan Laporan Akhir, maka penulis membaginya dalam beberapa bab pembahasan dengan urutan sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan latar belakang pemilihan judul, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan alat yang akan dibuat.

BAB III RANCANG BANGUN PERALATAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan alat yang dimulai dari diagram blok, rangkaian lengkap, komponen atau bahan yang diperlukan dalam pembuatan alat, cara kerja rangkaian serta analisa kerja alat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas hasil perhitungan, pengujian dan pengukuran yang berhubungan dengan alat yang dirancang dalam laporan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan topik perancangan yang telah dilakukan pada proses pengujian serta saran kepada pembaca mengenai alat yang dibuat.